拒絕理由通知書

特許出願の番号

特願2003-361828

起案日

平成16年 8月 5日

特許庁審査官

長崎 洋一

3226 3M00

特許出願人代理人

小野 由己男(外 1名) 様

適用条文

第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明できたから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項1及び2
- ・引用文献1及び2
- 備考

引用文献1の段落【0004】及び【0005】には、分離型空気調和機を設置するに際し、まずは室内ユニットと室外ユニットを冷媒配管を用いて接続し、その後に、冷媒配管内の非凝縮性ガスを系外に排出する施工方法が記載されている。

引用文献2には請求項6の備考で認定したとおりの発明が記載されている。

引用文献1に記載の施工方法を用いて、冷凍装置を設置するに際し、引用文献2に記載の非凝縮性気体分離機構(8)を用いて、非凝縮性ガスを系外に排出することは当業者が容易に想到し得たことである。

請求項1及び2に係る発明は、引用文献1及び2に記載された発明に基いて、 当業者が容易に想到し得たから、特許を受けることができない。

- ・請求項3及び4
- ・引用文献1、2及び3

• 備考

請求項1及び2並びに請求項7及び8の備考に記載のとおりである。

請求項3及び4に係る発明は、引用文献1、2及び3に記載された発明に基いて、当業者が容易に想到し得たから、特許を受けることができない。

- ・請求項5
- ・引用文献1、2、3及び4
- 備考

引用文献4の従来の技術にも記載されているとおり、空気調和装置の冷媒配管 形成後に、冷媒配管に不活性ガス(窒素ガス)を密閉し、気密試験を行うことは 、この出願前から当業者にとって技術常識であった。

よって、引用文献1に記載の冷凍装置を設置するに際し気密試験を行うことは、当業者が容易に想到し得たことである。また、気密試験後に不活性ガス(窒素ガス)を大気中に放出することは、当業者にとって設計的事項である。

請求項5に係る発明は、引用文献1、2、3及び4に記載された発明に基いて、当業者が容易に想到し得たから、特許を受けることができない。

- ・請求項6
- ・引用文献2
- ・備考

引用文献2には次の発明が記載されている。 (特に【図2】を参照。)

「冷凍圧縮機(1)と凝縮器(2)とを有する熱源ユニットと、蒸発器(4)を有する利用ユニットとが配管(5)を介して接続されて、冷媒回路を構成する冷凍装置であって、

凝縮器と蒸発器とを接続する配管に接続され、冷凍圧縮機を運転して冷媒回路 内の冷媒を循環させることによって、冷媒連絡配管内に残留した非凝縮性ガスを 冷媒中から分離して冷媒回路の外部に排出することが可能な非凝縮性気体分離膜 (9)を有する非凝縮性気体分離機構(8)を備えた冷凍装置。」

請求項6に係る発明は、引用文献2に記載された発明に基いて、当業者が容易 に想到し得たから、特許を受けることができない。

namly cited

なお、気体冷媒と空気を分離する膜に関しては、特開平5-60430号公報 に記載のものも参照されたい。

- 請求項7及び8
- ・引用文献2及び3
- ・備考

整理番号:DA030324AP 発送番号:291528 発送日:平成16年 8月10日 3/E

引用文献3には、冷凍装置の凝縮器(2)と蒸発器(6)の液側冷媒回路に設けられたレシーバ(3)において、非凝縮性ガスと液冷媒を各々レシーバ(3)の上部と下部に分離し、レシーバ(3)の上部に非凝縮性ガス(空気)を大気中に放出するための電磁弁(7)を設ける事項が記載されている。

引用文献2及び3に記載のものは、冷凍装置中から非凝縮性ガスを排出するという共通の課題を有するので、引用文献2に記載の非凝縮性気体分離膜(9)を、引用文献3に記載のレシーバ(3)に適用し、電磁弁(7)の入口側に分離膜を設けることは、当業者が容易に想到し得たことである。

請求項7及び8に係る発明は、引用文献2及び3に記載された発明に基いて、 当業者が容易に想到し得たから、特許を受けることができない。

引用文献等一覧

- 1. 特開平10-141814号公報 15パ し
- 2. 特開平11-248298号公報 ¹⁵ℓ √
- 3. 特開平11-23115号公報 レタル
- 4. 特開平10-197112号公報 LSR

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版 F25B 43/04 webvy cited
・先行技術文献 実願昭63-2022号 (実開平1-109761号) のマイクロフィルム

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成しない。

この拒絶理由通知に関するお問い合わせ、または面接のご希望は下名までご連絡下さい。

特許審查第二部 審查官補 篠原将之

TEL. 03 (3581) 1101 内線 3377

FAX. 03 (3501) 0672